



01 **DIAGRAMAS UNIFILAR E TRIFILAR**
Escala: 1/100

Circuito	Descrição	Espaneta	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Quatro por Carga (Col. 1)														
							Pot. total (VA)	Fase	In-R	In-S	FP	FCT	FCA	Ip	Seção	Ic	cos	Disj	dV fase	dV total	
1	Iluminação Quadra Esportiva	ZF+T	de inst.	400	400	400	400	R-S	18.2	0.80	1.00	0.80	227	18.2	4	32.0	5	20	2.17	2.60	
2	TUG 121' 220 V	ZF+N+T		220/127 V	8	3556	3300	R-S	16.2	0.90	1.00	0.80	202	16.2	4	28.0	5	20	0.00	0.43	
3	Iluminação Passa Frio	ZF+N+T		220/127 V	2	1000	800	R-S	4.6	3.62	1.00	1.00	1.00	6.82	8.2	4	17.5	5	10	0.00	0.43
4	Iluminação Passa Frio	ZF+T		220/127 V	1	900	900	R-S	4.1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.71	7.1	4	24.0	5	10	0.00	0.43
TOTL	Iluminação Geral	B1		220/127 V	10	8	9456	R-S	43.0	36.7	0.89	1.00	1.00	1.00	43.0	43.0	66.0	5	50	0.00	0.43

Quadro de Demanda (QD1)		
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	10,26	100,00
		TOTAL
		10,26

02 DETALHE QUADRO
Escala: 1/100

	REV	DATA	DESCRÇÃO
00	PGR	000000000	
XX		XX	
00	XX	000000000	XX
00	XX	000000000	XX
00	XX	000000000	XX
00	XX	000000000	XX
00	XX	000000000	XX
XX		XX	
00	XX	000000000	XX

LISTA DE MATERIAIS	
Elétrica	Cabo Unilider (cabo)

	Cabo com fios de cobre, lâmpara mole, encondimento classe 4, instalação composto termoplasto polibutílico (PVC) 450/750 V, 20 °C tipo BVHF (Resistente à propagação de chama), em dupla camada sendo que a camada externa possui característica extra elastica, atendimento as normas da ABNT NBR-6245, NBR NM 247 e ABNT NBR NM 230.	193,38 m 183,38 m 140,38 m 130,38 m 185,55 m
	<ul style="list-style-type: none"> - 4,0 mm² - preto. - 4,0 mm² - branco. - 4,0 mm² - verde. - 4,0 mm² - azul claro. - 4,0 mm² - amarelo. 	
	Dispositivo Elétrico - sobrepôr	
	Sem placa:	
	- Módulo Interruptor Igaridestilpa modelo 20 A.	1 pç
	- Módulo tomada 20 A, 220 V (vermelha).	4 pç
	- Módulo tomada 10 A, 220 V.	4 pç
	Dispositivo de Proteção	
	Disjuntor unipolar termomagnético (220 V / 127 V) - DIN (Curva C):	
	- 50 A - 15 kA.	2 pç
	- 50 A - 15 kA.	1 pç
	Disjuntor unipolar termomagnético (220 V / 127 V) - DIN (Curva C):	
	- 10 A - 6 kA.	2 pç
	Dispositivo de proteção contra surto:	
	- DPS tipo 2; U _c = 175 V, I _n = 20 kA e I _{max} = 45 kA.	3 pç
	Eletroduto	
	Eletroduto rosca rígido PVC leve autocanala:	
	- 1" / 4.	64,13 m
	- 1" / 2.	55,00 m
	Condutor e acessórios	
	Caixa metálica em alumínio tipo "X" de 1" com rosca BSP com tampa para duas funções, produzida em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e corrosão, acabamento sem pintura.	5 pç
	- 116 mm x 60 mm x 50 mm (Comprimento x largura x altura).	
	Caixa metálica em alumínio tipo "X" de 1" com rosca BSP com tampa capa produzida em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e corrosão, acabamento sem pintura.	8 pç
	- 116 mm x 60 mm x 50 mm (Comprimento x largura x altura).	
	Luminária e acessórios	
	Luminária LED externa:	
	- Refletor LED sobtopo para quadra esportiva na potência de 400 W, fluxo luminoso de 15.000 lm, eficiência luminosa de 75 lm / W, temperatura de cor 6.500 K (luz azulada/brilhante), fator de potência maior ou igual a 0,80, tensão bivol de 100 a 240 V.	5 pç
	Quatro distrib. chupa pendul. - emburir	
	- Quatro de distribuição de metal de emburir, com barnimento bifásico de 100 A para fases, neutro e terra, 12 posições DN para circuitos terminais a 12 posições DN extras para montagem de disjuntor geral, DTS, DPS's e outros dispositivos.	1 pç
	Elétrica (Alimentação)	
	Cabo Unipolar (cabo)	
	Cabo com fios de cobre, lâmpara mole, encondimento classe 5, isolamento composto termoplasto HEFR 0,6/1kV 90 °C e cobertura PVC, atendimento as normas NBR 6251 e NBR NM 280:	5,00 m
	- 10 mm² - Azul claro.	5,00 m
	- 10 mm² - Preto.	5,00 m
	- 10 mm² - Verde.	5,00 m
	- 10 mm² - Amarelo.	5,00 m
	Caixa de passagem	
	Alvenaria:	
	- 500 x 500 x 500 mm conforme projeto.	4 ud
	Eletroduto PVC rosca	
	- 1" / 4.	3,00 m
	Alvenaria Mante	
	Bloco concreto chão 19 x 19 x 39	0,40 m³
	Bloco cerâmico 19 x 19 x 29	1,60 m³
	Chapisco	4,20 m³
	Pintura	4,20 m²
	Iluminação patib externo	
	Pose de concreto 9m	
	Pose de concreto com luminária completa com 2 refletores de 250 W	
	2 ud	

NOTAS GERAIS

1. ELTRETROS DAOS COTATOS SAO DE Ø 1".
2. AS DIMENSÕES DAS FASES ELÉTRICAS DEVERÃO SER FEITAS NO INTERIOR DAS CAMAS DE PASSAGEM
3. NA DISTRIBUIÇÃO DE QUALQUER CIRCUITO, OS CABOS NEUTRO DEVERÃO SER EXCLUSIVOS.
4. AS FASES DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR CORES: VERMELHO PARA FASE, AZUL PARA NEUTRO E
5. AMARELO PARA TERRA. NÃO SERÃO PERMITIDAS AS COMBINAÇÕES DE CORES A SEGUIR:
6. VERMELHO - VERMELHO
7. VERMELHO - AMARELO
8. VERMELHO - AZUL
9. VERMELHO - VERDE
10. VERMELHO - AMARELO
11. VERMELHO - VERDE
12. VERMELHO - AZUL
13. VERMELHO - VERDE
14. VERMELHO - AMARELO
15. VERMELHO - VERDE
16. VERMELHO - AZUL
17. VERMELHO - VERDE
18. VERMELHO - AMARELO
19. VERMELHO - VERDE
20. VERMELHO - AZUL
21. VERMELHO - VERDE
22. VERMELHO - AMARELO
23. VERMELHO - VERDE
24. VERMELHO - AZUL
25. VERMELHO - VERDE
26. VERMELHO - AMARELO
27. VERMELHO - VERDE
28. VERMELHO - AZUL
29. VERMELHO - VERDE
30. VERMELHO - AMARELO
31. VERMELHO - VERDE
32. VERMELHO - AZUL
33. VERMELHO - VERDE
34. VERMELHO - AMARELO
35. VERMELHO - VERDE
36. VERMELHO - AZUL
37. VERMELHO - VERDE
38. VERMELHO - AMARELO
39. VERMELHO - VERDE
40. VERMELHO - AZUL
41. VERMELHO - VERDE
42. VERMELHO - AMARELO
43. VERMELHO - VERDE
44. VERMELHO - AZUL
45. VERMELHO - VERDE
46. VERMELHO - AMARELO
47. VERMELHO - VERDE
48. VERMELHO - AZUL
49. VERMELHO - VERDE
50. VERMELHO - AMARELO
51. VERMELHO - VERDE
52. VERMELHO - AZUL
53. VERMELHO - VERDE
54. VERMELHO - AMARELO
55. VERMELHO - VERDE
56. VERMELHO - AZUL
57. VERMELHO - VERDE
58. VERMELHO - AMARELO
59. VERMELHO - VERDE
60. VERMELHO - AZUL
61. VERMELHO - VERDE
62. VERMELHO - AMARELO
63. VERMELHO - VERDE
64. VERMELHO - AZUL
65. VERMELHO - VERDE
66. VERMELHO - AMARELO
67. VERMELHO - VERDE
68. VERMELHO - AZUL
69. VERMELHO - VERDE
70. VERMELHO - AMARELO
71. VERMELHO - VERDE
72. VERMELHO - AZUL
73. VERMELHO - VERDE
74. VERMELHO - AMARELO
75. VERMELHO - VERDE
76. VERMELHO - AZUL
77. VERMELHO - VERDE
78. VERMELHO - AMARELO
79. VERMELHO - VERDE
80. VERMELHO - AZUL
81. VERMELHO - VERDE
82. VERMELHO - AMARELO
83. VERMELHO - VERDE
84. VERMELHO - AZUL
85. VERMELHO - VERDE
86. VERMELHO - AMARELO
87. VERMELHO - VERDE
88. VERMELHO - AZUL
89. VERMELHO - VERDE
90. VERMELHO - AMARELO
91. VERMELHO - VERDE
92. VERMELHO - AZUL
93. VERMELHO - VERDE
94. VERMELHO - AMARELO
95. VERMELHO - VERDE
96. VERMELHO - AZUL
97. VERMELHO - VERDE
98. VERMELHO - AMARELO
99. VERMELHO - VERDE
100. VERMELHO - AZUL

ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR DO FUSEL ALTA DESLIGAM ALGO, OCORRINDO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. A CAUSA PODE SER UM FIO DE NEUTRO SOBRECARGADO, POR ISSO, NUNCA CORRETE, SÓ DESLIGAR OS FUSÍVEIS. POR OUTROS DE MAIOR COMPLEXIDADE (MAIOR ABORDAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR DO FUSEL, POR OUTRO DE MAIOR CAPACIDADE, NÃO É A SOLUÇÃO. É NECESSÁRIO, PORÉM, QUE OS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR NÍVEL, FAZAM O CORRETO DIAGNÓSTICO.
2. DA MESMA FORMA, NUNCA, DESVIE O QUE REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES E ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DRT, MESMA DESIGNAÇÃO) POR FALHAS PRECIDENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, SÓ SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ALGUM PROBLEMA. NÃO É A SOLUÇÃO. É NECESSÁRIO, PORÉM, QUE OS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR NÍVEL, FAZAM O CORRETO DIAGNÓSTICO. NÃO É A SOLUÇÃO. É NECESSÁRIO, PORÉM, QUE OS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR NÍVEL, FAZAM O CORRETO DIAGNÓSTICO. NÃO É A SOLUÇÃO. É NECESSÁRIO, PORÉM, QUE OS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR NÍVEL, FAZAM O CORRETO DIAGNÓSTICO.

05 NOTAS

04 LISTA MATERIAIS

03 QUADRO DE CARGA
Escala: 1/100

PROJETO ELÉTRICO PATIO E QUADRA

LOCAL: RUA ALBERTO DEODATO COM GUSTAVO CAPANEMA, JUÍZ DE FORA, MG

QUADRA DA PRAÇA DO BAIRRO CIDADE DO SOL

ELETRICO

DIAGRAMAS, DETALHES, LISTA DE MATERIAIS E NOTAS